

SKRIPSI

PENGARUH SISTIM OLAH TANAH DAN DOSIS PUPUK NPK MAJEMUK 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*)



Oleh:

**Martadinata
10982008297**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2014**

**PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN DOSIS PUPUK
NPK MAJEMUK 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*)**

Oleh:

Martadinata
10982008297

Menyetujui,

Pembimbing I



Oksana, S.P., M.P.
NIP. 19760416 200912 2 002

Pembimbing II



Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc.
NIK. 130 707 026

Mengetahui

Dekan
Fakultas Pertanian dan Peternakan



F. Fatah Saleh, M.S.
NIP. 19590906 198503 2 002

Ketua
Jurusan Ilmu Pertanian



Oksana, S.P., M.P.
NIP. 19760416 200912 2 002

**EFFECT OF TILLAGE SYSTEM AND NPK FERTILIZER MULTIPLIED
16:16:16 ON THE GROWTH RATE AND THE YIELD OF ELEPHANT
GRASS (*Pennisetum purpureum*)**

Martadinata (10982008297)
Under Guidance :
Oksana and Bakhendri Solfan

Abstract

The research was conducted from May to September 2013 on Jalan Seroja Kulim, Tenayan Raya District, Pekanbaru. The objective of the research were to study the growth and yield of the elephant grass, planted with several different of multiplied dosages of NPK with two systems of land preparations. The research were field experiment with factorial design with 2 factors and 4 replications in the Randomized Complete Block Design. The growth rate and the production of the elephant grass that would be assessed will be consisted of the growth rate and the production that will be consisted of the height of the plant, the number of seeds, the length of the longest leaf, wet weight, and the dry weight. The result of the experiment indicated that the completely land preparation, significantly will be increased the all parameters of the growth and the production of the elephant grass compared to the condition of without land preparation. The same condition were also indicated with the multiple NPK fertilizer 900 kg/ha, increased the length of the longest leaf and the weight of the fresh weight of the elephant grass.

Keywords : Elephanth grass, multiple NPK, completely tillage system, no tillage system.

**PERTUMBUHAN DAN HASIL PRODUKSI RUMPUT GAJAH
PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN DOSIS PUPUK NPK
MAJEMUK 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*)**

Martadinata (10982008297)
Di bimbing oleh Oksana dan Bakhendri Solfan

INTISARI

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei sampai September 2013 di Jl. Seroja kulim, Kecamatan Tenayan Raya, Kota Pekanbaru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil rumput gajah yang ditanam dengan beberapa dosis pupuk NPK majemuk dengan 2 sistem olah tanah. Penelitian ini menggunakan percobaan lapangan pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor dan 4 ulangan dalam bentuk Rancangan Acak Kelompok (RAK). Peubah yang diukur adalah pertumbuhan dan produksi rumput gajah yang terdiri atas tinggi tanaman, jumlah anakan, panjang daun terpanjang, berat basah, dan berat kering. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem olah tanah sempurna nyata meningkatkan semua parameter pertumbuhan dan hasil rumput gajah dibandingkan dengan tanpa olah tanah. Begitu pula dengan dosis pupuk NPK majemuk. Pemupukan dengan NPK majemuk 900 Kg/ha mampu meningkatkan panjang daun terpanjang dan berat segar tanaman rumput gajah.

Kata kunci : *Rumput Gajah, NPK Majemuk, Olah Tanah Sempurna, Tanpa Olah Tanah*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah S.W.T, Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul, “ Pengaruh sistem olah tanah dan dosis pupuk NPK majemuk 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan hasil rumput gajah (*Pennisetum purpureum*)”. Shalawat beserta salam penulis ucapkan buat baginda Rasulullah S.A.W. yang telah membawa umatnya dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti yang dirasakan pada saat ini.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Oksana, S.P., M.P. selaku pembimbing I dan Bapak Bakhendri Solfan, S.P, M.Sc. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Terimakasih juga buat teman-teman mahasiswa yang selalu membantu dan memotivasi penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan skripsi ini.

Pekanbaru, 30 Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	3
1.4. Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Rumput Gajah	5
2.1.1 Deskripsi Rumput Gajah.....	6
2.1.2 Syarat Tumbuh.....	7
2.2. Sistem Olah Tanah	7
2.3. Pupuk NPK	10
2.3.1 Unsur Nitrogen	12
2.3.2 Unsur Fosfor	13
2.3.3 Unsur Kalium.....	13
III. MATERI DAN METODE	15
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2. Bahan dan Alat.....	15
3.3. Metode Penelitian	15
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	16
3.6. Analisis Data.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Pembahasan Umum	21
4.2. Tinggi Tanaman	22
4.3. Jumlah Anakan	25
4.4. Panjang Daun Terpanjang	27
4.5. Berat Segar/Tanaman	29
4.6. Berat Kering	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran	33
DAFTAR FUSTAKA	34
LAMPIRAN	37